

هزینه تمام شده تولید پسته کشور در سال محصولی ۹۲-۱۳۹۱

کمیسیون باغبانی انجمن پسته ایران

در نوشته حاضر مطابق سالهای قبل به بررسی هزینه تمام شده تولید پسته در سال محصولی ۹۲-۹۱ برای یک باغ نوعی پرداخته و روند افزایش هزینه ها را نسبت به سال محصولی قبل مقایسه می کنیم. باید توجه نمود که هزینه های تولید پسته برای این باغ خاص قطعاً قابل تعمیم به کلیه باغات پسته کشور نخواهد بود. اما روش به کار رفته جهت تعیین هزینه تمام شده تولید، قابل نسخه برداری توسط باغداران برای سایر باغات پسته کشور می باشد. به این نکته نیز باید توجه کرد که در باغ نوعی مورد بررسی، متوسط برداشت ۱,۴۰۰ کیلو در هکتار بوده است که بیشتر از میانگین برداشت کشوری است. برای باغاتی با میانگین برداشت کمتر از برداشت مذکور، احتمالاً هزینه تمام شده تولید پسته به مراتب بیشتر خواهد بود. جهت تهیه جدول هزینه تمام شده تولید به روش زیر عمل شده است:

مشخصات عمومی باغی تأثیرگذار بر هزینه های تولید

اطلاعات درج شده در این بخش از جدول نمایانگر وضعیت عمومی باغ مورد بررسی به شرح زیر می باشند:

مشخصات عمومی باغی تأثیرگذار بر هزینه های تولید

تاریخ	آذر ۱۳۹۲	پیوند	احمدآقایی - اکبری	جنس خاک	مخلوط مناسب
کد باغدار	XXXXXXXXXXXXXX	فاصله رس	۷ متری	روش آبیاری	غرق آبی با کانال سیمانی
محل باغ	XXXXXXXXXXXXXX	سن باغ	۳۰ سال به بالا	کیفیت آب	اسیدی و کمی شور
مساحت	XXXXXXXXXXXXXX	میانگین برداشت	۱۴۰۰ هکتار / کیلو	دوره آبیاری	۴۵ روزه

میانگین سالیانه هزینه های جاری باغبانی یک هکتار باغ پسته مثمر

هزینه های جاری باغبانی به سه دسته کلی تقسیم شده اند: کارگری؛ مواد مصرفی و وسائل جایگزین؛ اجاره ماشین آلات و خدمات.

فعالیت های هر دسته از دسته های فوق نیز زیر سه سرفصل باغبانی، کود و اصلاح خاک و سم و روغن قرار گرفته اند.

در دسته هزینه های کارگری جهت تعیین هزینه هر فعالیت ابتدا مقدار کارگر مورد استفاده برای انجام آن فعالیت در سطح یک هکتار را بر اساس نفر-روز در جدول درج می کنیم. در صورتی که فعالیتی به صورت اجاره ای انجام شده، باید معادل نفر-روز کارگر به کار گرفته شده در جدول منظور گردد. سپس، هزینه های متوسط کارگر مورد استفاده جهت هر فعالیت را در ستون مربوط وارد می کنیم. با ضرب هزینه واحد در مقدار، هزینه کل کارگری جهت انجام فعالیت خاص محاسبه می شود.

به عنوان مثال، در جدول نمونه، برای فعالیت آبیاری در هر هکتار از باغ مورد نظر ۳۲ نفر-روز کارگر به کار گرفته شده است. با فرض پرداخت حداقل حقوق و مزایای ماهیانه ۷۴۰,۰۰۰ تومان برای هر کارگر در سال ۱۳۹۲ خواهیم داشت:

(شامل ۱۲ ماه در سال + ۲ ماه عیدی و پاداش + ۱ ماه سنوات) ماه ۱۵ × تومان ۷۴۰,۰۰۰

تومان ۳۱,۳۴۰ ~

(روز تعطیل رسمی غیر جمعه ۲۱- روز جمعه ۵۲ - روز مرخصی با حقوق ۲۴ - روز سال ۳۶۵) روز ۲۶۸

با ضرب مقدار نفر-روز در هزینه واحد، هزینه کارگری تمام شده فعالیت آبیاری برای هر هکتار از باغ مورد نظر با قیمت های سال ۱۳۹۲ برابر ۱,۳۲۴,۸۰۰ تومان بدست می آید. در دسته هزینه های مواد مصرفی و وسائل جایگزین، هزینه هر فعالیت خاص از ضرب مقدار آن نهاده با واحد مناسب در هزینه واحد آن حاصل می شود. تنها نکته قابل ذکر آن است که هزینه های تعمیرات باغ و سیستم آبرسانی باید در زیر سرفصل باغبانی در این دسته منظور شود.

در دسته هزینه اجاره ماشین آلات و خدمات جهت اجتناب از محاسبه تأثیر هزینه های استهلاک سرمایه گذاری، جاری و تعمیرات ماشین آلات، فرض بر این است که باغدار کلیه خدمات ماشینی مورد نیاز خود را به صورت اجاره ای تأمین می کند. با این فرض ساده ساز، دیگر نیازی به محاسبه هزینه استهلاک ماشین آلات خریداری شده توسط باغدار و یا هزینه های جاری راننده، سوخت، روغن، تعمیرات و ... نمی باشد.

جهت محاسبه هزینه ماشین آلات به کار رفته برای انجام هر فعالیت، مقدار ماشین-ساعت مصرفی در هر هکتار را در هزینه واحد ضرب می کنیم. در صورت استفاده باغدار از مشاور و یا انجام آزمایش های باغی، امکان درج هزینه های مربوطه پس از تقسیم بر مساحت باغ بر حسب هکتار در این بخش گنجانده شده است.



جدول هزینه های تولید پسته از باغات مثمر

میانگین سالیانه هزینه های جاری باغبانی یک هکتار باغ پسته مثمر (تومان)

عنوان	واحد	هزینه واحد	مقدار	هزینه
باغبانی	بیل زنی	نفر-روز	۷۰	۲۸۹,۸۰۰
	هرس	نفر-روز	۱۷۰	۷۰۳,۸۰۰
	علف کنی (وجین)	نفر-روز	۹۰	۳۷۲,۶۰۰
	آبیاری	نفر-روز	۳۲۰	۱,۳۲۴,۸۰۰
	توکاری و پیوند	نفر-روز	۳۰	۱۲۴,۲۰۰
	جمع	نفر-روز	۶۸۰	۲,۸۱۵,۲۰۰
کارگری	شیمیائی خاک	نفر-روز	۱۵	۶۲,۱۰۰
	محلول پاشی	نفر-روز	۰.۵	۲۰,۷۰۰
	کود و اصلاح خاک حیوانی	نفر-روز	۵.۵	۲۲۷,۷۰۰
	اصلاح خاک	نفر-روز	۴.۵	۱۸۶,۳۰۰
	جمع	نفر-روز	۱۲۰	۴۹۶,۸۰۰
سم و روغن	دفع آفات	نفر-روز	۴۰	۱۶۵,۶۰۰
	تله گذاری	نفر-روز		۴۱,۴۰۰
	علف کشی	نفر-روز		۴۱,۴۰۰
	قارچ کشی	نفر-روز		۴۱,۴۰۰
	دفع جانور مزاحم	نفر-روز		۴۱,۴۰۰
	روغن پاشی	نفر-روز		۴۱,۴۰۰
جمع	نفر-روز	۴۰	۱۶۵,۶۰۰	
سایر				--
جمع	نفر-روز	۸۴۰	۳,۴۷۷,۶۰۰	

ادامه جدول هزینه های تولید پسته از باغات مثم

میانگین سالیانه هزینه های جاری باغبانی یک هکتار باغ پسته مثم (تومان)

عنوان	واحد	هزینه واحد	مقدار	هزینه
باغبانی	نهال و پیوند	عدد	۲۰۰	۲۵,۰۰۰
	بیل و ...	عدد	۰.۲	۶,۰۰۰
	قیچی و اره و ...	عدد	۰.۱	۵,۰۰۰
	تعمیرات سیستم آبرسانی	متر	۱۰۰	۱۲۰,۰۰۰
	جمع			۱۵۶,۰۰۰
کود و اصلاح خاک	شیمیائی خاک	کیلو	۷۵۰۰	۷۵۰,۰۰۰
	محلول پاشی	لیتر	۲۵۰	۶۲۵,۰۰۰
	حیوانی	کیلو	۳۵۰	۲,۸۰۰,۰۰۰
	اصلاح خاک	کیلو	۳۵۰	۲۱۰,۰۰۰
	جمع			۴,۳۸۵,۰۰۰
سم و روغن	سموم دفع آفات	لیتر	۴۳۰	۱,۰۷۵,۰۰۰
	تله	عدد	۱۰	۱۴,۰۰۰
	علف کش	لیتر	۳۰	۴۲,۰۰۰
	قارچ کش	کیلو	۰.۳	۱۲,۰۰۰
	دفع جانور مزاحم			-
	روغن و صابون	لیتر	۳۰۰	۱۲۰,۰۰۰
	جمع			۱,۲۶۳,۰۰۰
	سایر			-
جمع			۵,۸۰۴,۰۰۰	

مواد مصرفی و وسائل جاگزین



ادامه جدول هزینه های تولید پسته از باغات مثمر

میانگین سالیانه هزینه های چاری باغبانی یک هکتار باغ پسته مثمر (تومان)

هزینه	مقدار	هزینه واحد	واحد	عنوان	
۲۹۴,۰۰۰	۲۱۰	۱۴,۰۰۰	ماشین-ساعت	شخم زنی	باغبانی
		۱۴,۰۰۰	ماشین-ساعت	تیلر	
		۱۴,۰۰۰	ماشین-ساعت	ریپر	
		۱۴,۰۰۰	ماشین-ساعت	جمع	
۷۰,۰۰۰	۵۰	۱۴,۰۰۰	ماشین-ساعت	شیمیائی خاک	کود و اصلاح خاک حیوانی
		۱۴,۰۰۰	ماشین-ساعت	محلول پاشی	
		۱۴,۰۰۰	ماشین-ساعت	اصلاح خاک	
		۶۰,۰۰۰	ماشین-ساعت	اصلاح خاک	
		۱۳,۰۰۰		جمع	
۸۴,۰۰۰	۶۰	۱۴,۰۰۰	ماشین-ساعت	دفع آفات	سم و روغن
				تله گذاری	
		۱۴,۰۰۰	ماشین-ساعت	علف کشی	
		۱۴,۰۰۰	ماشین-ساعت	قارچ کشی	
				دفع جانور مزاحم	
		۱۴,۰۰۰	ماشین-ساعت	روغن پاشی	
۸۴,۰۰۰	۶۰	۱۴,۰۰۰	ماشین-ساعت	جمع	
۱۵,۰۰۰	۰.۱	۱۵۰,۰۰۰	عدد	آب، برگ، خاک و سایر	آزمایش و مشاوره
---				سایر	
۵۲۳,۰۰۰				جمع	
---				سایر	
۹,۸۰۴,۶۰۰				جمع	کل جاری

میانگین سالیانه هزینه های سرمایه ای باغبانی یک هکتار باغ پسته مثمر

در این بخش از جدول هزینه ها، تأثیر سرمایه گذاری های اولیه جهت احداث یا خرید امکانات لازم به منظور تولید پسته توسط باغدار که معمولاً مدنظر باغداران قرار نمی گیرد، دیده شده است. مهمترین عامل سرمایه ای، تامین آب است. بدلیل نامشخص بودن عمر سفره آبی در منطقه مورد نظر و در نتیجه دشواری محاسبه استهلاک سرمایه خرید چاه، فرض بر خرید کل آب مورد نیاز باغ بصورت آب شرب می باشد. با این فرض ساده ساز، دیگر نیازی به محاسبه هزینه استهلاک و یا هزینه های جاری، تعمیرات و یا جابجایی چاه نمی باشد. به عنوان مثال، در جدول نمونه، مجموع دبی چاه های مورد استفاده برای آبیاری باغ مورد نظر معادل ۱۳,۶۰۰ متر مکعب در هکتار در سال می باشد. قیمت خرید هر ساعت آب شرب ۳۰ لیتر در ثانیه در منطقه مورد نظر در سال ۱۳۹۲ برابر ۵۰,۰۰۰ تومان است. جهت محاسبه نرخ خرید هر مترمکعب آب داریم:

۵۰,۰۰۰ تومان

۴۶۰ تومان ~

لیتر در هر متر مکعب ۱,۰۰۰ / ثانیه در هر ساعت ۳,۶۰۰ × لیتر در ثانیه ۳۰

بنابراین هزینه تامین آب سالیانه برای هر هکتار از باغ مورد نظر با قیمت های سال ۱۳۹۲ از روش فوق معادل ۶,۲۵۶,۰۰۰ تومان تخمین زده شده است. مدت استهلاک سرمایه باغ با فرض خرید باغ بارور ۲۰ ساله و بهره برداری یکنواخت تا ۵۰ سالگی، ۳۰ سال فرض شده است. بنابراین با تقسیم ارزش هر هکتار از باغ مورد نظر بر ۳۰، هزینه استهلاک سالیانه باغ مورد نظر محاسبه می شود. به همین ترتیب مدت استهلاک سرمایه برای انبار، دیوار و ساختمان موجود در باغ ۲۰ سال و برای سیستم آبیاری شامل کانال، لوله، تجهیزات آبیاری تحت فشار و مشابه آن ۱۰ سال در نظر گرفته شده است.

میانگین سالیانه هزینه های سرمایه ای باغبانی یک هکتار باغ پسته مثمر (تومان)

عنوان	واحد	هزینه واحد	مقدار	هزینه
آب	متر مکعب	۴۶۰	۱۳,۶۰۰	۶,۲۵۶,۰۰۰
باغ	سی ساله مستقیم	۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۰.۰۳۳	۳,۳۳۳,۳۳۳
	انبار و ساختمان	۱۲۰,۰۰۰	۰.۰۵۰	۶,۰۰۰
استهلاک	سیستم آبرسانی	۲,۵۰۰,۰۰۰	۰.۱۰۰	۲۵۰,۰۰۰
	سایر			-
	جمع			۳,۵۸۹,۳۳۳
سایر				-
کل سرمایه ای	جمع			۹,۸۴۵,۳۳۳

میانگین سالانه هزینه های بیمه، برداشت، حمل، فرآوری و مدیریت

کلیه هزینه هایی که تا اینجا بررسی شدند، هزینه های وابسته به مساحت بودند. اما هزینه های بیمه کشاورزی، برداشت، حمل، فرآوری و مدیریت، وابسته به مقدار محصول سالیانه می باشند. به همین دلیل هزینه های مذکور در یک جدول جدا و بر اساس هزینه مصروف برای هر کیلو پسته خشک منظور شده اند.

هزینه تمام شده تولید هر کیلو پسته خشک

برای محاسبه هزینه تمام شده تولید هر کیلو پسته خشک از باغ مثمر مورد نظر، باید به نوعی هزینه های جاری و سرمایه ای باغبانی را که برای واحد سطح محاسبه شده اند با هزینه های بیمه، برداشت، حمل، فرآوری و مدیریت جمع کرد. این خواسته، با تقسیم مجموع هزینه های جاری و سرمایه ای باغبانی بر مقدار برداشت در واحد سطح بر حسب کیلو برای باغ مورد نظر بدست می آید. سپس با جمع عدد بدست آمده با مجموع هزینه های بیمه، برداشت، حمل، فرآوری و مدیریت، هزینه تمام شده تولید هر کیلو پسته خشک حاصل خواهد شد.



هزینه تمام شده تولید
هر کیلو پسته خشک (تومان)

هزینه	عنوان
۱۹,۶۴۹,۹۳۳	جمع هزینه های باغبانی در هر هکتار
۱۴,۰۴۰	جمع هزینه های باغبانی برای هر کیلو پسته خشک
۴,۱۷۰	جمع هزینه های بیمه، برداشت، حمل، فرآوری و مدیریت برای هر کیلو پسته خشک
۱۸,۲۱۰	هزینه تمام شده تولید برای هر کیلو پسته خشک در هر هکتار

میانگین سالیانه هزینه های بیمه، برداشت، حمل، فرآوری و مدیریت برای هر کیلو پسته خشک (تومان)

هزینه	عنوان
۱۸۰	بیمه کشاورزی
۱۰۰۰	نگهبانی، برداشت و حمل
۱,۲۰۰	فرآوری
۴۰	بیمه آتش سوزی و سرقت
۱,۷۵۰	مدیریت و دفتری
-	سایر
۴,۱۷۰	جمع

روند افزایش هزینه ها

در ویژه نامه شماره ۸۳ پسته در آذر ۱۳۹۱ هزینه تمام شده تولید پسته در سال زراعی ۹۱-۱۳۹۰ برای همین باغ منتشر شده بود. جهت روشن شدن روند افزایش هزینه ها، جدول زیر، سرفصل هزینه های اصلی تولید پسته در باغ مورد بررسی طی دو سال اخیر را نمایش می دهد. باید به این نکته توجه نمود که میانگین برداشت چهار ساله برای باغ مورد بررسی در هر دو سال زراعی مورد بررسی یعنی ۹۱-۱۳۹۰ و ۹۲-۱۳۹۱ یکسان و برابر با ۱۴۰۰ کیلو درهکتار در نظر گرفته شده است. با دقت در جدول فوق ملاحظه می شود که مؤثرترین عامل بر افزایش هزینه تمام شده تولید پسته در سال زراعی اخیر، افزایش هزینه مواد مصرفی و وسائل جایگزین به میزان ۶۳ درصد بوده است. از سوی دیگر، کمترین افزایش هزینه در سرفصل هزینه اجاره ماشین آلات و خدمات به میزان ۱۸ درصد و همچنین سرفصل هزینه های بیمه، برداشت، حمل، فرآوری و مدیریت به میزان ۲۱ درصد مشاهده می شود. در مجموع، محاسبات فوق نشان می دهد که هزینه تمام شده تولید پسته در سال زراعی ۹۲-۱۳۹۱ برای باغ مورد بررسی، ۳۸ درصد نسبت به سال زراعی قبل افزایش داشته است.

مقایسه هزینه های تولید پسته طی دو سال زراعی اخیر
(کلیمه هزینه ها به تومان می باشند)

واحد هزینه: تومان

سرفصل هزینه	سال زراعی ۸۹-۹۰	سال زراعی ۹۰-۹۱	درصد افزایش
هزینه کارگری	۲,۶۳۲,۵۶۰	۳,۴۷۷,۶۰۰	۳۲ درصد
هزینه مواد مصرفی و وسائل جایگزین	۳,۵۵۶,۱۰۰	۵,۸۰۴,۰۰۰	۶۳ درصد
هزینه اجاره ماشین آلات و خدمات	۴۴۱,۵۰۰	۵۲۳,۰۰۰	۱۸ درصد
جمع هزینه های جاری باغداری در هر هکتار	۶,۶۳۰,۱۶۰	۹,۸۰۴,۶۰۰	۴۸ درصد
هزینه های سرمایه ای باغداری در هر هکتار	۶,۹۵۱,۶۶۷	۹,۸۴۵,۳۳۳	۴۲ درصد
جمع هزینه های باغداری در هر هکتار	۱۳,۵۸۱,۸۲۷	۱۹,۶۴۹,۹۳۳	۴۵ درصد
هزینه های باغداری به ازاء هر کیلو پسته خشک	۹,۷۰۰	۱۴,۰۴۰	۴۵ درصد
هزینه های بیمه، برداشت، حمل، فرآوری و مدیریت برای هر کیلو پسته خشک	۳,۴۵۰	۴,۱۷۰	۲۱ درصد
هزینه تمام شده تولید برای هر کیلو پسته خشک در هر هکتار	۱۳,۱۵۰	۱۸,۲۱۰	۳۸ درصد